

Universidade do Minho

Departamento de Informática Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Folha de Exercícios n.º PL03	
Unidade Curricular:	Aplicações Informáticas na Biomedicina
Ano Letivo:	$2019/2020 - 1.^{o}$ Semestre

1 Modelo Dimensional de uma Lista de Espera de Cirurgias

O ficheiro disponibilizado juntamente com esta ficha prática laboratorial, nomeadamente lista_espera_blo.csv, contém dados reais da lista de espera de cirurgias num determinado hospital nacional. A informação é guardada numa base de dados nos sistemas de informação hospitalar da instituição de saúde. Os dados de cerca de 1000 registos foram extraídos de uma tabela da base de dados para um ficheiro no formato .csv.

A informação representada inclui o número na lista de espera (identificador único), o número sequencial do paciente, o número do processo, a data de marcação, a data de cancelamento, a data de realização da cirurgia, a descrição do grupo, a descrição da patologia e a descrição da intervenção cirúrgica.

É importante referir que, por razões de confidencialidade, determinada informação do paciente foi retirada do dataset inicial (colunas).

Os profissionais de tecnologias de informação do hospital pretendem remodelar a organização da informação em questão num modelo dimensional baseado no esquema em estrela.

Com base no caso apresentado, pretende-se que:

- 1. Crie um novo schema no MySQL Workbench denominado "Ficha3".
- 2. Faça o *import* dos dados no ficheiro lista_espera_blo.csv para uma nova tabela no *schema* criado na alínea anterior. No processo, uma tabela denominada "lista_espera_blo" deverá ser criada e povoada corretamente com os dados do ficheiro (Table Data Import Wizard).
- 3. Analise a estrutura da tabela lista_espera_blo e, consequentemente, define um modelo dimensional no formato de esquema em estrela. O modelo deverá ter uma tabela de factos e as respetivas tabelas de dimensão ligadas à tabela de factos.
- 4. Construa o modelo dimensional definido na alínea anterior no MySQL Workbench (EER diagram).
- 5. Faça a conversão do modelo lógico criado para o respetivo modelo físico para o *schema* Ficha3 (Database > Forward Engineer).
- 6. Povoe todas as tabelas do modelo dimensional (tabela de factos e tabelas de dimensão) em SQL a partir da tabela lista_espera_blo. É de relembrar que as tabelas de dimensão deverão ser povoadas antes da tabela de factos.